



지구단위계획 수립 이후 북촌한옥마을의 가로특성별 토지이용 변화특성 분석*

An Analysis of Land Use Change Characteristics by Street Characteristics Types in Bukchon Hanok Village after Establishment of District Unit Plan

김어진** · 구자훈***
Gim, Eo-Jin · Koo, Ja-Hoon

Abstract

The purpose of this study is to analyze the characteristics of land use change by street characteristics of Bukchon and to confirm the difference of change by Bukchon Type 1 District Unit Plan. Existing non-residential use areas and new non-residential use are increasingly dominant. Small commercial use that are closely related to usual life are keep spreading around the street, and areas where commercial use is permitted by the district unit plan are also affected by the existing use, and changes are taking place. The land use changes according to the street hierarchy are as follows: the higher the hierarchy, the wider the width, the more commercial degree, the lower the hierarchy, and the narrower the width, the more residential use is distributed. For the road type, there is a lot of small commercial use in the street where the irregular parcels are distributed, and a lot of cultural uses are distributed around the large parcels such as public institutions and schools. The commercialization of Bukchon, which has a traditional street network, is different from previous researches because it has different characteristics from other regions, so it seeks to see characteristics of land use change in Bukchon.

키 워 드 ■ 북촌한옥마을, 가로특성, 토지이용변화, 이항로짓회귀분석, QGIS

Keywords ■ Bukchon Hanok Village, Street Characteristic, Land Use Change, Binary regression Analysis, QGIS

I. 서 론

1. 연구의 배경 및 목적

서울시는 북촌을 보존하고 보호·유지하기 위해 2001년부터 북촌가꾸기 사업을 계획하고 시행하였다. 한옥마을의 복원이 시작되고 전통문화거리로 개

발되면서 상업거리가 조성되었고, 유동인구가 늘어났다. 최근 북촌지역은 상업화·관광지화 되면서 많은 변화가 일어났다. 이런 변화로 주거공간에 상업·문화용도가 침투하여 토지이용 혼재 현상이 발생하고 있고 시간이 흐르며 변화의 폭이 커지고 있다. 북촌가꾸기 사업의 지속성 유지와 장기적 차원의 제도적·계획적 관리를 위한 도시계획 수립의 필

* 본 연구는 주저자의 2015년 석사학위 논문을 수정·보완한 것이며, 국토교통부/국토교통과학기술진흥원 도시건축 연구사업의 연구비 지원(도시재생실증연구단/18AUDP-B077107-05)에 의해 수행되었음.

** Ph.D. Candidate, Graduate School of Urban Studies, Hanyang University.

*** Professor, Graduate School of Urban Studies, Hanyang University. (Corresponding Author: jhkoo@hanyang.ac.kr)

요성이 대두되었고, 토지이용 측면에서 주거 공간에 다른 용도의 침투 및 혼재, 경관을 저해하는 건축물 난립 등 북촌 고유의 특성을 위협하는 요소들에 대한 제어가 필요함을 인지하였다. 북촌의 경관 특성 유지와 한옥주거지 보호를 위해 2010년 수립된 '북촌 제1종 지구단위계획구역 결정조서'는 북촌을 14개 구역으로 나누어 상업용도 등 비주거용도¹⁾를 제한적으로 허용하고 있다. 따라서 지구단위계획 실행으로 인한 변화 차이를 확인하고, 지구단위계획의 변경이 실제 가로특성별 토지이용의 변화에 어떤 영향을 미치고 있는지를 확인하여 북촌과 같은 역사문화지구의 지구단위계획 수립에 기초자료로 사용될 수 있어야 한다.

본 연구의 목적은 북촌 지구단위계획으로 용도규제가 바뀐 이후 가로특성별 토지이용의 변화특성을 분석하여 지구단위계획의 효과를 살펴보고자 한다.

2. 연구의 내용 및 방법

본 연구의 공간적 범위는 서울시 종로구 북촌한옥마을로서 '북촌 제1종 지구단위계획'이 수립된 구역 중 주거용도 우세지역이지만 비주거용도가 우세 지역인 6개 구역을 대상으로 선정한다. 시간적 범위는 북촌에 적용된 법제도와 정책 및 각종 계획이 적용된 시점을 기준으로 2001년부터 2015년까지 5년 단위로 구분한다.

본 연구에서 다루는 토지이용의 변화란 2010년 수립된 '북촌 제1종 지구단위계획구역 결정조서'를 기준으로 계획의 실행 이전과 이후 북촌의 주거공간에 비주거용도가 침투하여 바뀌는 현상에 초점을 둔다. '북촌 제1종 지구단위계획'의 용도규제 지침은 기존 북촌의 용도지역 및 용도지구를 변경사항 없이 유지하면서 제1종 일반주거지역 내 입지 가능한 용도를 기준으로 하도 구역별로 허용 용도를 세

분화하고 있다. 구분된 구역에 대한 상업용도 등 비주거용도 허용 여부에 따른 2010년과 2015년의 차이변화는 분석의 중요한 기준이 된다.

연구의 과정 및 방법은 다음과 같다. 첫째, 2001년부터 2015년까지 북촌의 토지이용 변화를 5년 단위로 빈도분석 하였다. 둘째, 2010년 북촌 제1종 지구단위계획구역 결정조서의 규제 내용에 따라 구역을 세분 한다²⁾. 북촌 제1종 지구단위계획 시행 이전 시점인 2010년과 이후 시점인 2015년의 차이를 비교하여 토지이용의 변화와 세부 구역별로 차이를 분석한다. 셋째, 선정된 대상지의 가로위계, 가로폭, 가로형상 등 가로특성에 따른 변화 현상을 QGIS 프로그램을 사용해서 분석하였다. 넷째, 규제 변화시기와 규제구역의 차이를 토대로 선정된 대상지에 대한 기존용도 분포의 변화 차이와 영향정도를 SPSS 20.0을 사용해서 분석하였다.

II. 이론고찰 및 선행연구 검토

가로패턴이나 밀도에 따른 토지이용 패턴 변화에 미치는 영향에 대한 연구에 의하면 주거용도와 상업용도간의 입지 차이를 드러냈고, 상업용도 입지 확률과 지하철역과 간선도로와의 거리, 필지면적, 용도지역 지정에 의한 차이도 영향을 미치는 것으로 밝혔다(조기혁 외, 2001). 신시가지 획지의 토지이용 용도는 전면도로의 폭원 및 위계, 면적, 지역지구의 지정상황, 지하철역과의 거리 등에 영향을 받으며, 전면도로의 폭원 및 위계 같은 접근성 요소가 강한 영향을 미치는 것으로 나타났다(권일, 1995). 거주지를 구성하는 물적 요소인 획지, 도로, 토지이용 등의 상호 관계를 분석하여 서울의 거주지에 나타나고 있는 지속적이며 공통된 패턴을 찾아낸 연구도 있는데, 이 연구는 광폭원의 도로에 접하는 필지는 비주거용도로 쓰이는 경우가 많고,

가구 내부로 분기된 곧고 비교적 넓은 도로변에도 비주거기능이 주거기능을 잠식하는 형태를 보이고 있다는 점을 밝히고 있다(옥석문, 1991).

토지이용 변화에 대한 연구 중 주거지 상업화에 관한 연구를 살펴보면 이세연(2015)은 전이영역을 설정하여 지하철역과의 인접성, 상위지역과의 인접성, 주요시설인 대학교와의 인접성을 토대로 상업화 관련 요소를 5개로 구분하여 단독주택지가 밀집된 슈퍼블록을 분석하였다. 장국범(2014)은 서울시 일반주거지역을 대상으로 상업화의 변화양상과 영향별로 지역들을 유형화하여 외부요인과 필지규모와의 관계를 분석하고 있다. 윤용석 외(2012)는 제2종 일반주거지역에서 상업화된 필지들이 나타나는 것을 확인하였으며, 주거지 블록이 상업가로에 배치되는 방법에 따라 주거지내 상업화 양상이 다르게 나타나는 것을 확인하였다.

그밖에 가로체계에 의한 상업화 요소 연구는 접근성 관련해 진행된 연구가 많았고, 역사문화지구의 상업화에 대한 연구는 도시 활성화와 관련해 진행되었다.

북촌에 대한 연구도 다양하게 진행되어 왔지만, 북촌의 토지이용에 대한 연구는 부족하였다. 북촌의 특징은 주거용도가 대부분인 지역이며, 소규모 상업의 부분적 침투가 일어나고 있는 지역이다. 그러나 북촌을 대상지로 가로특성이나 지구단위계획의 영향에 의한 주거지 상업화 등 토지이용의 분포 패턴이 다름을 분석한 연구는 없었다.

용도규제³⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾⁷⁾가 바뀌고 제한적으로 허용된 비주거용도의 침투에 따른 현상을 가로특성별 토지이용 변화에 의한 물리적 공간 특성으로 이해하고자 한 점은 학문적으로도 의의가 있다. 전통적인 가로망체계를 갖고 있는 북촌의 상업화는 다른 주거지역과 양상의 차이가 있어서 본 연구는 기존 연구와의 차별성이 있다.

III. 분석의 틀

1. 북촌의 전체적 일반현황

1) 토지이용

북촌 제1종 지구단위계획 구역 전체에 대한 용도별 토지이용현황에 대해 2001년부터 2015년까지 빈도분석을 실시하였다. 북촌의 주거용도는 2010년까지 소폭 증가하다가 그 이후 감소하고 있다. 이는 주거기능이 약화되고 있다는 것을 나타내지만 북촌지역의 주거용도는 전체 65%이상으로 여전히 상당한 비중을 차지하고 있다. 소규모 상업용도는 2010년까지 1.3% 증가되었고, 문화용도는 0.4% 증가되었다. 하지만 소규모 업무용도는 2% 감소하였고, 기타용도는 0.5% 감소하였다. 그러나 2010년 이후 주거용도는 11.1% 감소하고, 소규모 상업용도는 6.3%, 문화용도는 1.1% 등 비주거용도의 증가가 크게 나타나고 있다(표 1. 참조).

Table 1. Land Use by Bukchon Overall Use

Use Year	Residential	Small-scale commercial	Cultural	Small-scale Business	Other
2001	75.9	17.7	1	2.7	2.7
2005	76.2	17.5	1	2.6	2.7
2010	76.8	19	1.4	0.6	2.2
2015	65.7	25.3	2.5	2.6	3.9

(Unit : %)

2) 가로특성 구분 및 대상지 선정

가로공간은 크게 위계별, 폭별, 형상별로 구분한다. 본 연구에서는 대상지 선정에 앞서 가로를 기능에 의한 위계별, 규모에 의한 폭별로 1차적으로 구분하고, 골목유형에 따른 가로형상별로 2차 구분하였다. 구분은 도시계획시설의 결정·구조 및 설치 기준에 관한 규칙 및 북촌 제1종 지구단위계획구역 결정조서에 구분해 놓은 가로특성을 함께 적용하였다(그림 1; 그림 2. 참조).



Fig. 1. Street Hierarchy*

* Gim, E-J, 2015.

Bukchon the First of District Unit Plan Zone Decision Reference Author Rewriting.



Fig. 2. Street Width*

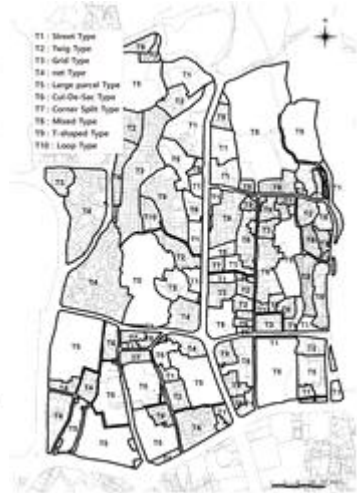


Fig. 3. Street Shape**

** Cho, J-B & Choi, C-H, 2003.

이 기준에 의해 북촌 제1종 지구단위계획구역의 도로는 보조간선도로, 집산도로, 국지도로, 소도로로 구분할 수 있다. 국지도로는 북촌 제1종 지구단위 계획의 비주거용도 허용 여부에 따라 비주거용도 허용, 비주거용도 불허 국지도로로 구분하고, 소도로는 보차 허용, 보차 불허(보행) 소도로로 구분하여 연구대상지 가로를 모두 5개 그룹으로 구분한다. 또한 북촌의 가로형상은 조준범·최찬환(2003)의 연구기준에 따랐다(그림 3; 표 3. 참조).

본 연구의 대상지는 변화가 많은 가회로를 중심으로 주거기능이 집중된 한옥주거지 밀집구역과 주거지 내부에 비주거용도의 침투 및 혼재된 인접 구역이 있어 용도가 복합된 구역을 선정하였다(표 4; 그림 4. 참조). 대상지 경계는 동서방향으로 북

촌길(폭12m)과 율곡로(폭35m), 남북방향으로 삼청동길(폭15~35m), 가회로(폭20m), 계동길(폭6m), 창덕궁길(폭8m)이 격자형으로 교차하여 중심을 이루고 있다. 내부 지역에는 6m이하의 미로처럼 얽힌 소가로망(골목길, 폭1.5~6m)이 분포한다. 연구대상지로 선정된 6개 구역은 북촌1구역, 북촌2구역, 북촌3구역, 가회로구역, 계동길구역, 북촌길 및 진입가로구역으로 세부현황은 <그림 5>와 같다.

북촌의 주요 가로위계에 의한 토지이용 패턴을 전체적으로 살펴보면, 보조간선가로변 및 주요 보행자 통행 가로변을 중심으로 비주거용도 입지가 많으며, 내부국지도로 주변주거지에 비주거용도가 침투하여 토지이용 혼재가 이루어지고 있음을 알 수 있다.

Table 3. Street Shape in Bukchon Hanok Village**

T1:Street Type	T2:Twig Type	T3:Grid Type	T4:net Type	T5:Large parcel Type	T6:Cul-De-Sac Type	T7:Corner Split Type	T8:Mixed Type	T9:T-shaped Type	T10:Loop Type

** Cho, J-B & Choi, C-H, 2003.

Table 4. Details by site area***

District	Location	Street Hierarchy	Allowed non-residential use* ⁸⁾	Current Status of Building Main Use
Gahoe-Ro	One boundary next to Gahoe-Ro	Collector Road	Unacceptable 2 /Use Mitigation	Cultural Use/Small-Scale Commercial Use
Gyedong-Gil	One boundary next to Gyedong-Gil	Local Road	Unsuccessful 1-1 /Use Mitigation	Small-Scale Commercial Use
Bukchon 1	Around 33 Gahoe-dong /Around 11 Gahoe-dong	Local Road/small road(allow Vehicular)	Allowed 1	Residential Use/Small-Scale Commercial Use
Bukchon 2	Around 35 Samcheong-dong/The area of dense Hanok concentrated area around the dental clinic next to Gahoe-Ro/Between the eastern side of the Jungdok library and the inside of the Gahoe-Ro/North side of Jaedong Elementary School	Local Road /small road (Walking only)	Allowed 2	Residential Use
Bukchon 3	Around 1 Gahoe-dong	Collector Road /Local Road	Allowed 2	Residential Use
Bukchon-Gil and Entrance	One boundary next to Bukchon-Gil	Collector Road	Not recommended 2/Recommended	Small-Scale Commercial Use

* Bukchon the First of District Unit Plan Zone Decision Reference Author Rewriting.

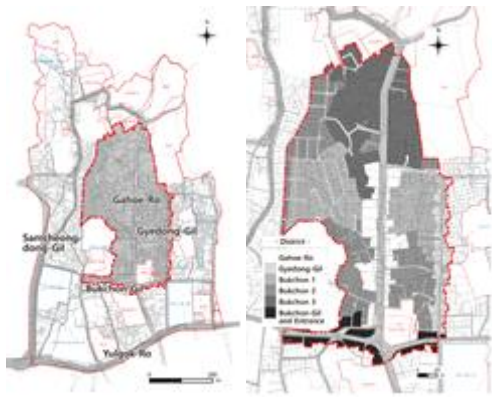


Fig. 4. Site Location* Fig. 5. Zoning Map*

* Gim, E-J, 2015.
Bukchon the First of District Unit Plan Zone Decision Reference Author Rewriting.

2. 용도의 세분류 및 자료 구축

토지이용의 변화를 파악하기 위해 대상지 내에 나타나는 토지이용 용도를 세분류하는 작업이 필요하다. 북촌은 제1종 일반주거지역이지만 토지이용이 다양한 형태로 나타나고 있어서 건축법상의 용도를 다시 세분류 및 확인할 필요가 있었다. 본 연구에

서는 건축법상 용도별 건축물 종류(법 제3조의 4)와 북촌 제1종 지구단위계획구역 결정조서를 기준으로 용도를 재분류하였다(표 5. 참조). 토지의 주 용도는 주거, 상업, 문화, 업무, 기타로 대분류하며, 규모 등을 고려하여 상업은 소규모 상업, 업무는 소규모 업무로 정의한다. 두 가지 용도 중첩 시 상업용도 목적이 크다고 판단된 항목은 소규모 상업 용도로 분류하였다. 주거용도의 체험시설인 게스트 하우스, 한옥호텔 등 숙박공간은 소규모 상업(일반)으로 분류하였다. 각종 공방은 문화용도 체험공간이지만 상업적 성격이 강하여 소규모 상업(공방)으로 분류하였다. 가회동 한시 가옥, 이준구 가옥 등 문화재 지정 한옥은 문화용도로 분류하였다. 2001년, 2005년, 2010년의 용도분류기준에 의하여 주거복합이나 주상복합으로 분류된 항목은 상업용도가 주가 된 경우이므로 모두 2015년의 분류기준에 의하여 소규모 상업용도로 분류한다. 본 연구의 목적이 주거지 내 비주거용도 침투를 보려는 것이므로 직접적 관련이 적다고 판단되는 교육·공공·종교·의료 등의 용도는 본 연구에서 모두 기타로 분류한다.

Table 5. Non-residential Use Classification

Main use	Detail Use	
Residential Use	Single-detached Housing, Multi-Family Housing, Multiplex Housing	
Small-Scale Commercial use	General	Cafe(Coffee, Tea, Bakery, Book)
		Restaurants, eating halls, pubs(Hope)
		Accommodation(Guest House, Hanok Hotel, Residence)
	Retail	Prize, Clothing, Bags, Sundries, Jewelry, Candle Mother-of-Pearl, Accessories, Crafts, Cosmetics, Gypsum, Ceramics, Sheet Music, Plaques, Stationery, Ties, Traditional Korean Paper, Ornamental Silver Knife, bowls, Household Goods, Antiques, Art Shop
		Supermarket, Groceries, Butcher Shop, Convenience Store, Rice Stores, Jar, Other, Rice Cake Store, Bakery
		Mill, Repair Shop(Clothes, Gas, Water), Building Materials, Hair Salon, Public Bathhouse, Real Estate, Photo Studio
General	Observatory, Healing Center, Renting*	
Atelier	Crafts(Wood, Lacquer, Korean paper, Knot, Leather, Gold Leaf), Gugak experience, Gugak Instrument, Traditional Experience Center	
Cultural Use	Gallery, Museum, Art Gallery, Exhibition Hall, Library, Art Center, Cultural Center, Cultural School, Art Performance Hall, Experience Hall (Hanok, Hanbok, Open Hanok House)	
	Korean Art History Cultural Assets(Han's House in Gahoe-dong, Yi Jungu's House in Gahoe-dong)	
Small-Scale Business Use	Office(General, Design, Architecture, Advertising Planning, Travel, Legal, Manufacturing, Making), Publishing(Print Output, Printing), Agency	
	Foundation(Music, Nonprofit, Public, Culture), Research Institute(Royal Institute of Law), Hanok Cooperative, Institute(Korea Dessert), Hanok Cooperative Bookchon Trading Corporation, Bank	
Other use	Educational & Public	School, Institute prime minister's official residence, THE Board of Audit and Inspection of KOREA, Community Center, City Library, Nursery
	Religious	Church, Catholic Church, Buddhism Sanctums, Land for the Facilities
	Medical	Hospital, Clinic, Pharmacy, Dental Clinic, Oriental Medical Clinic
	Other	Association(Elderly, Bukchon), Parking Lot, Under Construction**

* It was used on small commercial use and was on lease at the time of the survey.
 ** New construction was under construction

북촌 제1종 지구단위계획구역의 건축물 용도 자료는 서울시 건축물대장과 1·2차 현장조사, 각종 사업계획안을 사용하였다⁹⁾. 총 필지 수는 4,700개이며, 건축물 수는 2,658개이다. 본 연구의 연구대상지에 속한 건축물은 945개이다.

IV. 가로특성에 따른 토지이용 변화특성 분석

1. 토지이용 현황 및 변화특성

대상지의 용도별 토지이용 변화는 2001년부터 2010년까지는 큰 변화가 없었지만 지구단위계획으로 비주거용도를 허용한 후 변화가 발생하기 시작했다. 북촌은 과거부터 주거용도 우세지역이라 다른 용도에 비해 주거용도가 많은 것은 일반적 특성이다. 2010년 이후 주거용도가 16.4% 감소한 것으로 확인되어 이전에 비해 주거 이외의 용도가 많이 침투되었다고 볼 수 있다. 2010년 이후 소규모 상업용도는 9.2%, 문화용도는 3.5%, 기타용도는 1.3% 증가하였다. 특히 문화용도는 2001년과 2005년 시점에는 대상지 내에 없었지만 2010년 이후부터 분포하는데, 각종 매체를 통해 북촌이 집중 소개되는 시점과 일치한다고 볼 수 있다. 용도별 차이에 따라 북촌1구역과 북촌2구역, 북촌3구역은 주거용도 중심이고, 가회로구역과 계동길구역은 주거용도와 소규모 상업용도, 북촌길 및 진입가로구역은 소규모 상업용도중심 구역임을 확인할 수 있다(표 6. 참조).

Table 6. Land use by District (Unit:%)

District	Use Year	A*	B*	C*	D*	E*	District Unit Plan Regulation
		1**	2001	31.6	0.2	0	
	2005	31.2	0.6	0	0.1	0.3	
	2010	28.0	3.0	0.1	0	0.3	
	2015	26.5	3.2	0.7	0.3	0.5	
2**	2001	33.8	1.7	0	0.1	0.7	
	2005	34.0	1.5	0	0.1	0.6	

지구단위계획 수립 이후 북촌한옥마을의 가로특성별 토지이용 변화특성 분석

District	Use Year	A*	B*	C*	D*	E*	District Unit Plan Regulation
3**	2015	27.3	5.6	2.1	0.5	0.7	
	2001	8.7	0.3	0	0.2	0.3	
	2005	8.5	0.6	0	0.2	0.3	
	2010	8.5	0.3	0.6	0.2	0.2	
	2015	7.5	0.3	1.1	0.5	0.4	
4**	2001	2.8	2.8	0	1.1	4	
	2005	2.6	2.9	1.1	0.4	7.0	
	2010	2.9	3.8	0.6	0	0.1	
	2015	1.0	4.3	0.8	1.1	0.4	
5**	2001	3.5	4.8	0	0.3	0.1	
	2005	65.1	11.1	0	2.2	1.6	
	2010	6.5	2.0	0	0	0.1	
	2015	1.7	6.3	0.1	0.1	0.3	
6**	2001	0.9	4.2	0	0.9	0.2	
	2005	1.2	7.8	0	1.5	1.1	
	2010	3.0	3.3	0	0	0.2	
	2015	0.7	4.9	0.3	0.2	0.3	

* Use(A:Residential, B:Small-scale Commercial, C:Cultural, D:Small-scale Business, E:Other)
 ** District(1:Bukchon1, 2:Bukchon2, 3:Bukchon3, 4:Gahoe-Ro, 5:Gyedong-Gil, 6:Bukchon-Gil and Entrance Area)

2. 가로특성별 토지이용 변화특성 분석

토지이용 변화의 특성분석은 대상지 구역별 토지이용 변화의 차이가 뚜렷하게 나타나기 시작하고 지구단위계획이 수립된 2010년과 지구단위계획의

영향을 받은 2015년 자료를 중심으로 차이분석을 실시했으며, 통계적 차이 검증은 카이제곱 검정을 실시했다.

첫째, 2015년 용도의 입지특성에 가로위계별 차이는(표 7. 참조) 통계적 유의확률 99.9%, 분할계수가 .345로 나타나 두 그룹의 변수는 효과크기가 중간이상으로 통계적 차이가 있다고 할 수 있다. 집산도로 주변은 2010년 대비 소규모 상업용도 15.8%, 문화용도 5.1% 차이로 증가하였으며, 이전에 없던 소규모 업무용도는 9.4%의 비율로 분포하고 있다. 국지도로 주변은 소규모 상업용도가 14.2% 증가하였고, 문화용도와 소규모 업무용도가 새롭게 분포하였다. 소도로 주변도 소규모 상업용도가 증가하였다. 2010년에 비해 위계가 높은 집산도로나 국지도로에 주거 이외의 용도가 많이 침투되었음을 알 수 있다. 주거용도는 가로위계와 상관없이 전체적으로 감소하였음을 알 수 있다.

둘째, 2015년 용도의 입지특성에 가로폭별 차이는(표 8. 참조) 유의확률 99.9%, 분할계수가 .293로 나타나 두 그룹의 변수는 효과크기가 중간정도로 통계적 차이가 있다고 할 수 있다. 중로 주변은

Table 7. Street Hierarchy * 2015 year use cross tabulation / Chi-square Test

			Use for 2015 (N=945)										Total	
			Residential use		Small-scale commercial use		Cultural use		Small-scale Business use		Other use			
			2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015
Street Hierarchy	Collector Road	Count	46	18	37	53	6	11	0	9	5	5	94	96
		% within Street Hierarchy	48.9%	18.8%	39.4%	55.2%	6.4%	11.5%	0.0%	9.4%	5.3%	5.2%	100.0%	100.0%
	Local Road	Count	206	153	39	75	0	16	0	4	4	3	249	251
		% within Street Hierarchy	82.7%	61.0%	15.7%	29.9%	0.0%	6.4%	0.0%	1.6%	1.6%	1.2%	100.0%	100.0%
	Small Road (Allow Vehicular)	Count	292	258	43	61	7	7	1	8	2	11	345	345
	% within Street Hierarchy	84.6%	74.8%	12.5%	17.7%	2.0%	2.0%	0.3%	2.3%	0.6%	3.2%	100.0%	100.0%	
	Small Road (Walking Only)	Count	218	182	27	44	3	15	1	5	3	7	252	253
	% within Street Hierarchy	86.5%	71.9%	10.7%	17.4%	1.2%	5.9%	0.4%	2.0%	1.2%	2.8%	100.0%	100.0%	
	Total	Count	762	611	146	233	16	49	2	26	14	26	940	945
	% within Street Hierarchy	81.1%	64.7%	15.5%	24.7%	1.7%	5.2%	0.2%	2.8%	1.5%	2.8%	100.0%	100.0%	
Chi-square Test			Value				df				Asymp. Sig. (2-sided)			
Pearson Chi-square			127.454 ^a				12				0.000			
Symmetric			Value				Approx. Sig.				0.000			
Nominal by Nominal			Contingency Coefficient				0.345				0.000			

***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1 a. 3 cells (15.0 %) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.64.

Table 8. Street Width * 2015 year use crosstabulation / Chi-square Test

			Use for 2015 (N=940)										Total	
			Residential use		Small-scale commercial use		Cultural use		Small-scale Business use		Other use			
			2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015
Street Width	Middle-size Road	Count % within Street Width	46 48.9%	18 18.8%	37 39.4%	53 55.2%	6 6.4%	11 11.5%	0 0.0%	9 9.4%	5 5.2%	5 5.3%	94 100.0%	96 100.0%
	Small-size Road	Count % within Street Width	146 78.1%	97 51.3%	38 20.3%	71 37.6%	0 0.0%	15 7.9%	0 0.0%	3 1.6%	3 1.6%	3 1.6%	187 100.0%	189 100.0%
	Alley	Count % within Street Width	570 86.5%	496 75.2%	71 10.8%	109 16.5%	10 1.5%	23 3.5%	2 0.3%	14 2.1%	18 2.7%	6 0.9%	659 100.0%	660 100.0%
Total		Count % within Street Width	762 81.1%	611 64.7%	146 15.5%	233 24.7%	16 1.7%	49 5.2%	2 0.2%	26 2.8%	26 2.8%	14 1.5%	940 100.0%	945 100.0%
Chi-square Test			Value				df				Asymp. Sig. (2-sided)			
Pearson Chi-square			88.331 ^a				8				0.000			
Symmetric			Value				Approx. Sig.				0.000			
Nominal by Nominal			Contingency Coefficient				0.293				0.000			

***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1 a. 7 cells (46.7 percent) have expected Count less than 5. The minimum expected count is 20.

2010년 대비 소규모 상업용도 15.8%, 문화용도 5.1% 차이로 증가하였으며, 이전에 없던 소규모 업무용도는 9.4%의 비율로 분포하고 있다. 소로 주변은 소규모 상업용도가 17.3% 증가하였고, 문화용도와 소규모 업무용도가 증가하였다. 골목길 주변은 주거용도의 감소만 있을 뿐 소규모 상업용도와 문화용도, 소규모 업무용도, 기타용도 모두 증가하였다. 주거용도는 가로폭과 상관없이 전체적으로 감소했음을 알 수 있다.

셋째, 2015년 용도의 입지특성에 가로형상별 차이는(표 9. 참조) 유의확률 99.9%, 분할계수가 .456으로 나타나 두 그룹의 변수는 효과크기가 큰 통계적 차이가 있다고 할 수 있다. 가로형상에 따른 용도 변화는 2010년 대비 전체적으로 주거용도는 감소하고 주거 이외의 용도는 증가한 것으로 나타났다. 가로형상별로 변화의 차이는 있지만 소규모 상업용도는 가로형·가지형·그물형·막힌골목형의 경우 10%이상 차이로 증가하였음을 알 수 있다. 이는 가로형상이 부정형이거나 나뭇가지 모양으로 연결되고 또는 뚫린 길이 발달해 있어 다른 공간으로 진입이 수월한 구역으로 유추할 수 있다. 문화용도

는 대형필지형·고리형을 제외하고 대상지 구역 내에 증가하고 있음을 유추할 수 있다. 가회로 변에는 가로형 가로가 많은데, 가회로 변에는 실제 소규모 상업용도와 문화용도가 많이 분포되어 있고 소규모 업무용도도 증가하는 추세다. 그물형이 많은 북촌길과 가회로 교차로 근방은 독립적 필지와 진입로에서 직접 진입이 이루어지므로 소규모 상업용도가 입지하기에 유리한 가로형상을 가진 것으로 유추할 수 있다.

종합적으로 보면, 이는 타 지역과 마찬가지로 북촌에서도 집산도로나 국지도로처럼 가로위계가 높을수록, 가로폭이 넓을수록 상업용도 침투가 많이 증가하고 있음을 알 수 있다.

3. 토지이용 변화 영향요인 분석

대상지 내 비주거용도 입지의 영향요인을 살펴보고자 북촌의 가로특성 및 기존 용도와의 이항로지 회귀분석을 실시하였다. 우선 종속변수는 지구단위 계획으로 비주거용도를 허용한 후 변화가 발생하였고, 영향요인을 보려고 함이므로 2015년 주거용도

Table 9. Street Shape * 2015 year use cross tabulation / Chi-square Test

		Use for 2015 (N=945)										Total		
		Residential use		Small-scale commercial use		Cultural use		Small-scale Business use		Other use				
		2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	
Street Shape	T1:Street Type	Count	55	29	14	24	10	18	0	10	4	5	83	86
	% within Street Shape	66.3%	33.7%	16.9%	27.9%	12.0%	20.9%	0.0%	11.6%	4.8%	5.8%	100.0%	100.0%	
	T2:Twig Type	Count	154	123	23	47	0	2	1	5	3	4	181	181
	% within Street Shape	85.1%	68.0%	12.7%	26.0%	0.0%	1.1%	0.6%	2.8%	1.7%	2.2%	100.0%	100.0%	
	T3:Grid Type	Count	168	151	19	26	0	8	0	2	1	1	188	188
	% within Street Shape	89.4%	80.3%	10.1%	13.8%	0.0%	4.3%	0.0%	1.1%	0.5%	0.5%	100.0%	100.0%	
	T4:net Type	Count	37	22	18	27	0	4	0	1	2	3	57	57
	% within Street Shape	64.9%	38.6%	31.6%	47.4%	0.0%	7.0%	0.0%	1.8%	3.5%	5.3%	100.0%	100.0%	
	T5:Large parcel Type	Count	12	11	4	5	5	0	0	0	1	7	22	23
	% within Street Shape	54.5%	47.8%	18.2%	21.7%	22.7%	0.0%	0.0%	.0%	4.5%	30.4%	100.0%	100.0%	
T6:Cul-De-Sac Type	Count	104	68	27	47	1	8	1	5	0	5	133	133	
% within Street Shape	78.2%	51.1%	20.3%	35.3%	0.8%	6.0%	0.8%	3.8%	0.0%	3.8%	100.0%	100.0%		
T7:Corner Split Type	Count	11	7	7	6	0	4	0	1	0	0	18	18	
% within Street Shape	61.1%	38.9%	38.9%	33.3%	0.0%	22.2%	0.0%	5.6%	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%		
T9:T-shaped Type	Count	184	164	29	43	0	5	0	2	2	1	215	215	
% within Street Shape	85.6%	76.3%	13.5%	20.0%	0.0%	2.3%	0.0%	0.9%	0.9%	0.5%	100.0%	100.0%		
T10:Loop Type	Count	36	35	4	5	0	0	0	0	0	0	40	40	
% within Street Shape	90.0%	87.5%	10.0%	12.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%		
Total	Count	761	610	145	230	16	49	2	26	13	26	937	941	
% within Street Shape	81.2%	64.8%	15.5%	24.4%	1.7%	5.2%	0.2%	2.8%	1.4%	2.8%	100.0%	100.0%		
Chi-square Test	Value					df	Asymp. Sig. (2-sided)							
Pearson Chi-square	247.008 ^a					32	0.000							
Symmetric					Value	Probability of approximate significance								
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient					0.456	0.000							

***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1 a. 18 cells (40.0 %) have expected Count less than 5. The minimum expected count is 50.

의 경우 0, 2015년 비주거용도(소규모 상업·문화·소규모 업무·기타용도)의 경우 1로 코딩하여 변수로 사용하였다. 독립변수는 가로위계를 집산도로·국지도로·소도로·보차/보행으로 구분하고, 가로폭은 중로·소로·골목길로 구분하였으며, 가로형상은 가로형·가지형·격자형·그물형·대형필지형·막힌골목형·모서리분할형·T자형·고리형으로 구분하였다. 2010년 주거용도를 0, 2010년 비주거용도(소규모 상업·문화·소규모 업무·기타용도)를 1로 코딩하여 변수로 사용하였다¹⁰⁾.

이항로지모형은 0과 1로 되므로 종속변수의 결과 범위가 0과 1사이의 확률로 나타나며 조건부 확

률 분포가 아닌 이항 분포를 따른다. 이항로지모형 분석결과는 다음과 같다(표 10; 표 11. 참조). 모형은 35.6%의 설명력을 갖는다.

첫째, 이항로지모형에 의하면 2010년의 기존용도가 비주거용도일 때와 가로위계가 낮을 때 독립변수의 계수값이 (+)의 값으로 나타나 비주거용도의 침투가 많이 일어나고 비주거용도로의 변화에 가장 큰 영향을 미친다.

둘째, 가로폭이 좁은 골목길의 경우에도 계수값이 (-)의 값으로 나타나 비주거용도의 침투가 많이 일어나고 비주거용도로의 변화가 많이 일어남을 알 수 있었다. 가로형상의 경우에도 (-)의 영향으로 나타나 부

Table 10. Verification of Suitability of the Model

Step	-2 Log Likelihood	Log Likelihood test			Cox와 Snell의 R ²	Nagelkerke R ²
		Chisquare	df	Sig.		
1	931.801 ^a	8.706	8	.368	.259	.356

a. The parameter estimate was changed to less than .001, and the estimation was completed at the calculation iteration number of 5.

Table 11. Land use change impact factor Result of Binary Logistic Regression Analysis

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a Non-Residential Use 2010	2.402	.219	119.867	1	.000	11.049	7.187	16.986
Street Hierarchy	2.064	.376	30.182	1	.000	7.875	1.006	1.803
Street Width	-1.389	.218	40.559	1	.000	.249	.163	.382
Street Shape	-.089	.032	7.925	1	.005	.915	.860	.973
Constant	-.623	.069	82.758	1	.000	.536		

a. Variable(s) entered on step 1 : Non-Residential Use 2010, Street Hierarchy, Street Width, Street Shape, Non-Residential Use 2010, Street Hierarchy, Street Width, Street Shape (N=945)

정형의 유형에서 비주거용도 변화가 활발히 일어남을 유추할 수 있는데, 북촌의 경우 남아있는 옛길 주변으로 비주거용도가 증가하고 있다고 해석할 수 있다. 실제 계동길이나 가회로의 골목길 주변은 비주거용도의 침투가 많이 일어나 변화가 다양하게 일어나고 있는 것을 확인할 수 있다.

셋째, 독립변수 중 2010년 비주거용도(+2.402) 가로위계(+2.064)가로형상(-)1.389)가로폭(-)0.089 순으로 영향력을 나타내고 있음을 알 수 있다.

이상을 요약하면 2010년 지구단위계획을 수립하면서 주거용도와 비주거용도로 나눌 때 비주거용도 우세지역은 비주거용도로 구분하여 이에 따른 영향이 가장 큰 것으로 볼 수 있다. 따라서 지구단위계획 수립 시 용도규제의 변경에 따른 가로특성별 토지이용의 변화특성에 따른 지구단위계획의 효과를 보려면 해당 지역 및 인근 지역의 토지이용을 고려한 토지이용계획을 고려해야 한다.

본 연구에서 북촌의 토지이용 변화를 시계열적으로 확인하였다는 것과 지구단위계획이 실제 토지이용 변화의 영향요인임을 확인한 점은 의미가 있다. 향후 북촌처럼 상업화·관광지화 되가는 다른 주거밀집지역과 보존지역의 토지이용 변화에 따른 관리방향을 제시하는 틀로서 도움이 될 것이다.

V. 결론

본 연구는 지구단위계획에 의해 제한적으로 허용된 비주거용도의 가로특성에 따른 침투현상을 분석하였다. 북촌한옥마을의 토지이용 변화와 물리적 공간 특성의 이해를 객관적인 자료에 의해 파악하고자 하였다. 도출된 결과는 다음과 같다.

첫째, 이전부터 분포하고 있었던 기존 비주거용도는 시간이 흐르면서 새로운 비주거용도로의 변화에 긍정적 영향을 보였다.

둘째, 가로위계가 높을수록 비주거용도가 많고, 위계가 낮아질수록 주거용도 위주로 분포하고 있다. 이점은 타 지역과 큰 차이가 없고, 위계가 낮은 가로 주변으로 소규모 상업용도 침투가 많이 일어나고 있다. 단, 가로폭에 따라 기능의 변화가 일어나는 규모인 소로와 골목길 주변은 주거 이외의 용도 입지들이 다시 주거용도 입지로 변하고 있음을 알 수 있었다. 지구단위계획의 영향으로 침투해 있던 주거 이외의 용도가 주거용도로 역 전환이 되었음을 추정할 수 있다.

셋째, 가로형상은 부정형의 가로 주변으로 소규모 상업용도가 가장 많이 분포하고 있는데, 부정형의 필지와 불규칙한 길의 구성은 북촌의 옛길이 그대로 보존되고 있고, 옛길을 찾는 방문객이 많은

지구단위계획 수립 이후 북촌한옥마을의 가로특성별 토지이용 변화특성 분석

것으로 유추할 수 있다.

위의 내용을 요약하면 가로위계 및 형상에 따라 다르게 나타나고 있고, 지구단위계획은 북촌한옥마을 토지이용 변화의 영향요인이며, 가로위계가 낮을 수록 다양한 용도변화가 일어남을 확인할 수 있다.

이상의 내용을 타 지역과 비교해보면 북촌에서도 가로위계 및 형상에 따라 용도별 입지차이가 나타남을 알 수 있었다. 단, 북촌의 경우 위계가 낮은 전통적 가로나 옛길에도 비주거용도 입지가 많다.

본 연구의 의의는 북촌의 토지이용 변화를 시계열적으로 확인하였다는 것과 지구단위계획이 실제 토지이용 변화의 영향요인임을 확인한 점은 의미가 있다. 향후 북촌처럼 상업화·관광지화 되가는 다른 주거 밀집지역과 보존지역의 토지이용 변화에 따른 관리방향을 제시하는 틀로서 도움이 될 것이다.

본 연구의 한계는 한옥밀집지역인 북촌으로 연구의 공간적 범위를 한정하여 일반지역으로의 적용에 한계가 있을 수 있다. 또한 지구단위계획 변경 전후의 변화를 확인하였는데, 변화가 지구단위계획의 실제적 영향인지 확인할 수 없었다는 점은 연구의 한계가 되었다.

주1. 주거용도 외 소규모 상업용도, 문화용도, 소규모 업무용도, 기타 용도를 비주거용도로 정의한다.

주2. 용도지역계획은 시계열 변화는 많지만 동일한 원칙을 적용하므로 국지적인 규제내용 차이는 거의 없다.

주3. 북촌 제1종 지구단위계획구역 내에서는 국토의 계획 및 이용에 관한 법률, 동법 시행령 및 서울특별시 도시계획조례에 따라 각 용도지역, 지역별 도입 가능한 용도규정도 불구하고, 국토의 계획 및 이용에 관한 법률 제76조, 동법 시행령 제71조 및 서울특별시 도시계획조례 제27조에서 정하는 제1종 일반주거지역 안에서 허용하는 용도와 본 지구단위계획에 의하여 용도 완화하는 용도의 범위 내에서, 적용구역 또는 부지별로 입지 가능한 용도를 계획함. 자연경관지구, 역사문화미관지구로 결정되어 있거나 학교보건법 등 별도의 규정이 있는 경우 해당 기준에 부합하여야 함. 특별계획구역 등 부지별 용도가 별도로 지정된 경우에는 해당 부지의 지침에

따름. 북촌 지구단위계획(안)의 토지이용규제 내용 중 '북촌 제1종 지구단위계획 민간부문 시행지침' 내용은 다음과 같다.

※ a=건물폭

구분 (구역)	최대개발규모	용도	층수	높이		건축형태
				(한옥)	(비 한옥)	
북촌1	330㎡ 이하	허용1	1층 이하	(4+0.65a)m 이하	4m 이하 (경사지붕 6m)	한옥건축권장
북촌2	330㎡ 이하	허용2	1층 이하	(4+0.65a)m 이하	4m 이하 (경사지붕 6m)	한옥건축유도
북촌3	330㎡ 이하	허용2	2층 이하	(7+0.65a)m 이하	4m 이하 (경사지붕 6m)	한옥건축권장
북촌4	330㎡ 이하	불허1/권장1	2층 이하	(7+0.65a)m 이하	4m 이하 (경사지붕 6m)	한옥건축권장
북촌5	330㎡ 이하	허용2	2층 이하	(7+0.65a)m 이하	4m 이하 (경사지붕 6m)	한옥건축권장
북촌6	330㎡ 이하	불허1/권장1	2층 이하	(7+0.65a)m 이하	4m 이하 (경사지붕 6m)	한옥건축유도
북촌7	-	불허3/권장1	2층 이하	표고 50m 미만 8m 이하 (경사지붕 10m)		한옥건축권장
			3층 이하	표고 50m 이상 12m 이하		
계동길	330㎡ 이하	불허1-1/권장1	2층 이하	(7+0.65a)m 이하	8m 이하 (경사지붕 10m)	한옥건축권장
가회로	660㎡ 이하	불허2/권장1	-	12m 이하		-
창덕궁길	660㎡ 이하	불허1-1/권장1	-	12m 이하		-
삼청동길1	660㎡ 이하	불허2/권장1	-	12m 이하		-
삼청동길2	660㎡ 이하	불허2/권장1	3개 층 이하	12m 이하(옹벽이하)		-
북촌길 민입로 구역	660㎡ 이하	불허2/권장1	-	12m 이하		-
올곡로변	1,200㎡ 이하	불허2/권장1	-	16m 이하		-

주4. 북촌 지구단위계획(안)의 토지이용규제 내용 중 '북촌 제1종 지구단위계획 건축물에 관한 결정조서 중 용도계획 결정조서 : 허용용도' 내용은 다음과 같다.

구분	적용구역	건축법상 용도분류	세부용도	비고
허용1	북촌1구역	단독주택	단독주택	-거주의 목적 외에 다른 용도로 사용되지 않아야 하므로, 전통공방, 옥전통체험시설 등 공익목적으로 사용하는 경우는 허용 가능함.

허용2	제1종 근린생활시설	공공도서관 (1,000㎡미만)	(한옥)어린이도서관	-	
		지역자치센터 (1,000㎡미만)	주민커뮤니티센터 노인정	-	
		지역아동센터	(한옥)서당, 방과 후 교실 어린이집	-	
	다독주택	다독주택 다가구주택 공간	단독주택, 다가구주택, 공간	거주의 목적 외에 다른 용도로 사용되지 않아야함.	-
			전통공방	주거용도와 병행하는 주거환경을 저해하는 별도의 시설을 필요로 하지 않는 것에 한함.	-
			(한옥)전통 체험시설	전시장과 함께 설치하는 경우로서, 전시장 면적의 20%이하이고, 바닥면적인 100㎡이하인 경우에 한함.	-
	공동주택	다세대주택	다세대주택	-	
		제1종 근린생활시설	휴게음식점 (300㎡미만)	-	-
	파출소, 지구대, 보건소 (1,000㎡미만)		-	-	
	공공도서관 (1,000㎡미만)		(한옥)어린이도서관	-	
	지역자치센터 (1,000㎡미만)		주민커뮤니티센터, 노인정	-	
	지역아동센터		(한옥)서당, 방과 후 교실 어린이집	-	
	제2종 근린생활시설	사무소, 출판사 (500㎡미만)	문화관련 사무소	-	
			전문서비스 관련사무소	-	
			전통공방	-	
(한옥)전통 체험시설		주거환경을 저해하는 별도의 시설을 필요로 하지 않는 것에 한함.	-		
종교집회장 (300㎡미만)	-	-			
노유자 시설	아동관련시설, 노인복지시설, 사회복지시설	-			
종교시설	-	-			

주5. 북촌 지구단위계획(안)의 토지이용규제 내용 중 '북촌 제1종 지구단위계획 건축물에 관한 결정조서 중 용도계획 결정조서 : 불허용도' 내용은 다음과 같다.

구분	적용영역	건축법상 용도분류	비고
----	------	-----------	----

불허1	북촌4구역, 북촌6구역	공동주택	연립주택	전층불허
		제1종 근린생활시설	소매점, 휴게음식점 (300㎡미만)	- 해당 용도의 바닥면적 합계 100㎡ 이상 인지를 불허하는 건축행위를 포함하는 경우 본 지침 제24조~제45조(건축물의 형태 및 외관)를 제외하고, 고물에 대한 지침을 준수
제1종 근린생활시설	일반음식점		휴게음식점(300㎡이상) 비디오파킹시설, 비디옷소극장(300㎡미만) 제조업소, 수리점(500㎡미만) 청소년 및 복합유동 게임제공업의 시설(500㎡미만), 인터넷컴퓨터게임시설제공업(300㎡미만) 의약품 및 의료가기 판매소, 자동차영업소(1,000㎡미만) 노래연습장	전층불허
	공동주택	연립주택	전층불허	
제1종 근린생활시설		소매점, 휴게음식점(300㎡미만)	- 해당 용도의 바닥면적 합계 100㎡ 이상 인지를 불허하는 경우 본 지침 제24조~제45조(건축물의 형태 및 외관)를 제외하고, 고물에 대한 지침을 준수	
	제2종 근린생활시설	일반음식점, 휴게음식점, 비디옷소극장(300㎡미만) 제조업소, 수리점(500㎡미만) 청소년 및 복합유동 게임제공업의 시설(500㎡미만), 인터넷컴퓨터 게임시설제공업(300㎡미만) 의약품 및 의료가기 판매소, 자동차영업소(1,000㎡미만) 노래연습장	전층불허	
가회구역, 삼동구역, 동구삼정2동, 북길, 신갈, 문정2동, 문정3동, 문정4동		공동주택	연립주택	전층불허
	제1종 근린생활시설	세탁소, 변전소, 대피소	-	
불허2	제2종 근린생활시설	제조업소, 수리점, 세탁소(500㎡미만) 청소년 및 복합유동 게임제공업의 시설(500㎡미만), 인터넷컴퓨터 게임시설제공업(300㎡미만) 의약품 및 의료가기 판매소, 자동차영업소(1,000㎡미만)	전층불허	

지구단위계획 수립 이후 북촌한옥마을의 가로특성별 토지이용 변화특성 분석

		교육 연구시설	직업훈련소	
불허3	북촌7 구역	공주 주택	연립주택	전층불허
		제1 종 근 생 활 시 설	휴게음식점(300㎡미만)	-문화 및 집회시설 과 함께, 시설하는 경우로서, 집회시설, 문화 20% 이하이고, 면적의 100㎡이하인 경우는 제외
		제2 종 근 생 활 시 설	세탁소 변전소, 대피소 일반음식점 휴게음식점(300㎡이상) 제조업소, 수리점, 세탁소 (500㎡미만) 청소년 및 복합유통 게임제공업의 시설 (500㎡미만), 인터넷컴퓨터게임시설 제공업(300㎡미만) 의약품 및 의료기기 판매소 자동차영업소(1,000㎡ 미만)	전층불허
		문화 및 집 회 시 설	동식물원	

주6. 북촌 지구단위계획(안)의 토지이용규제 내용 중 '북촌 제1종 지구단위계획 건축물에 관한 결정조서 중 용도계획 결정조서 : 용도완화' 내용은 다음과 같다.

구분	적용 구역	건축법상 용도 분류	예시용도	비고
용도 완화	북촌 4구역 6구역 7구역 계동길 구역 가회로 구역 창경궁 동구 길1구 역 삼청 길2구 역 북촌 민 가 역 로 구역 진동 골 구역 계 동 구 별 계 역 구 화	문화 및 집 회 시 설	공예 전시 장	입지허용
		교육 연구 시 설	학원	
		수련 시 설	생활 권 수련 시 설	
		업무 시 설	공 업 연 습 시 설 (오피스 텔, 사 신문 사 제외)	
			전통공예장 한옥문화 전시장 전통문화 관련전시 관, 미술 관, 기념 관, 전통 공방, 전통체험 시설	
		문화 관 련 학 원/어 학 원	문화관련 전시관/어 학원/어학 원/구세 터/한옥 건축학교 (전수학교)	
		전통 체 험 시 설	전통체험 시설 청소년 시설	
		공 업 연 습 시 설	-	지정된 부지에 한해 입지 허용. 북촌7구역: 교원소정심사위원회 (지상), 한국금융연수원, 국무총리 공관, 베트남대사관, 계동 산1-36번지 특별계획구역: 현대그룹사옥

주7. 북촌 지구단위계획(안)의 토지이용규제 내용 중 '북촌 제1종 지구단위계획 건축물에 관한 결정조서 중

용도계획 결정조서 : 권장용도' 내용은 다음과 같다.

구분	적용 구역	건축법상 용도 분류	세부시설기준
권장	북촌 2구역 북촌 3구역 북촌 5구역	문화 및 집 회 시 설	전시장 -12m 이상인 도로에 12m이상 전한 부지에 한함 (면적(주차장 제외)의 80% 이상 입지)

주8. '용도완화'는 전통 관련 공연장과 전시장, 문화학원과 입시학원, 전통체험시설과 청소년시설은 입지 허용함. '권장'은 전시장 용도를 허용함. '허용'은 단독주택의 거주 목적 외에 전통공방이나 한옥전통체험시설 등 공익 목적의 사용은 허용함. 제1종 근린생활시설 허용함. '허용2'는 단독주택의 거주 목적 외에 전통공방이나 (한옥)전통체험시설이 주거환경을 저해하는 별도의 시설을 필요로 하지 않는 것에 한해 주거용도와 병행하는 것은 허용함. 제1종 근린생활시설 허용함. 제2종 근린생활시설은 주거환경을 저해하는 별도의 시설을 필요로 하지 않는 것에 한해 허용함. '불허1-1·불허2'는 적용구역에 따라 불허용도로 제시된 용도의 입지는 불허함.

주9. 자료는 2001년 북촌가꾸기 기본계획, 2005년 북촌가꾸기 중간평가연구, 2010년 북촌 제1종 지구단위계획구역 결정조서, 2015년(3월) 건축물대장, 현장조사(1월, 5월) 자료 등을 검토하였다. 자료구축과정에서 자료의 일부가 손실되었거나 주어진 자료를 통해 정확한 필지 및 건축물의 위치를 추적하지 못하는 자료들과 특별계획구역과 도시계획시설로 지정된 필지와 건축물은 분석의 대상에서 제외하였다.

주10. 변수 구성

구분	변수 정의
종속 변수	비주거용도 : 주거용도 0, 소규모상업용도/문화용도/소규모업무용도/기타 용도 1
	2010년 기 준 용 도
독립 변수	가로위계 : 집산도로 1, 국지도로 2, 소도로-보차 3, 소도로-보행 4
	가로폭 : 중로 1, 소로 2, 골목길 3
가로형상	T1(가로형) 1, T2(가지형) 2, T3(격자형) 3, T4(그물형) 4, T5(대형필지형) 5, T6(막힌골목형) 6, T7(모서리분할형) 7, T9(T자형) 8, T10(고리형) 9

인용문헌
Reference

1. 국토교통부, 2017. 「도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」, 세종.

- Ministry of Land, Infrastructure and Transport, 2010. *Regulations on the determination, structure and installation standards of urban planning facilities*, Sejong.
2. 국토교통부, 2012. 「도시·군계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」, 세종.
Ministry of Land, Infrastructure and Transport, 2012. *Rules on the Decision, Structure and Installation Criteria of City·County Planning Facilities*, Sejong.
 3. 권일, 1995. “신시가지 개발과 토지이용변화과정에 관한 실증적 연구(Ⅰ) - 서울시 강남 신시가지의 경우”, 한양대학교 대학원 박사학위논문.
Kweon, Ill, 1995. “Changing Mechanism of Land Use and Land Development Process in a newly Developed Urban Area -in the case of Kangnam, Seoul”, Ph.D. Dissertation, Hanyang University.
 4. 김어진, 2015. “가로특성 및 비주거용도 분포에 따른 토지이용변화 특성 연구 - 북촌 한옥마을 지구 단위계획구역을 중심으로”, 한양대학교 대학원 석사학위논문.
Gim, Eo-Jin, 2015. “A Study on the Characteristics of the Land Use Changes According to the Street Characteristic Types and Non-Residential Use Distribution - Focused on the Bukchon Hanok Village District Unit Plan Area”, Master's Degree Dissertation, Hanyang University.
 5. 서울시, 2010. 「북촌 제1종 지구단위계획구역 결정 조서」, 서울.
Seoul, 2010. *Bukchon the First of District Unit Plan Area Decision*, Seoul.
 6. 서울연구원, 2005. 「북촌가꾸기 중간평가 연구」, 서울.
Seoul Development Institute, 2005. *Mid-term Evaluation on the Implementation of Preservation & Regeneration of Bukchon*, Seoul.
 7. 서울연구원·(주)하우드, 2001. 「북촌가꾸기 기본 계획」, 서울.
Seoul Development Institute & Harwood Co., Ltd., 2001. *Basic Plan for Bukchon*, Seoul.
 8. 옥석문, 1991. “거주지 패턴에 관한 연구”, 한양대학교 대학원 석사학위논문.
Ok Suk-Moon, 1991. “A Study on the pattern of Residential Area in Seoul Korea”, Master's Degree Dissertation, Hanyang University.
 9. 윤용석·양우현, 2012. “역세권 제2종 일반주거지역 상업화 확산과 특성 분석”, 「한국주거학회논문집」, 23(2): 25-36.
Yoon, Yong-Suk & Yang, Woo-Hyun, 2012. “A Study on the Commercialization Characteristics of 2nd Class Residential District in Inner-city Railway Station Area”, *JOURNAL OF THE KOREAN HOUSING ASSOCIATION*, 23(2): 25-36.
 10. 이세연, 2015. “강남 슈퍼블록 내 주거지의 상업·업무용도 침투에 따른 전이영역 특성에 관한 연구”, 한양대학교 대학원 석사학위논문.
Lee, Se-Yeon, 2015. “A Study on Transitional Area Characteristics of Residential Area in Gangnam Superblock according to Business-Commercial Purposed Area Penetration”, Master's Degree Dissertation, Hanyang University.
 11. 장국범, 2014. “상업화된 주거지의 유형별 필지규모 특성 연구 - 서울시 일반주거지역을 중심으로”, 홍익대학교 대학원 석사학위논문.
Jang, Guk-Bum, 2014. “A Study on the Characteristics of lot size by Types of Commercialized Residential - Focused on General Residential Area in Seoul”, Master's Degree Dissertation, Hongik University.
 12. 조기혁·안건혁·이창무, 2001. “주거지역의 토지이용 변화에 가로체계가 미치는 영향”, 「대한건축학회논문집-계획계」, 17(11): 207-214.
Cho, Gi-Hyuck·Ahn, Kun-Hyuck, Lee, Chang-Moo, 2001. “The Effect of Street Network on the Transition of Land-Use in Residential Zone”, *JOURNAL OF THE ARCHITECTURAL INSTITUTE OF KOREA Planning & Design*, 17(11): 207-214.
 13. 조준범·최찬환, 2003. “필지 분합을 통해본 서울 북촌 도시조직의 변화 연구”, 「대한건축학회논문집

-계획계」, 19(2): 125-132.

Cho, Joon-Beom & Choi, Chan-Hwan, 2003. "A Study on the Transformation of Urban Tissues showed from subdivision and amalgamation of lots in Bukchon, Seoul", *JOURNAL OF THE ARCHITECTURAL INSTITUTE OF KOREA Planning & Design*, 19(2): 125-132.

Date Received 2018-03-11

Date Reviewed 2018-06-04

Date Accepted 2018-06-04

Date Revised 2018-08-27

Final Received 2018-08-27